




**A H O R A**
**HEMOS RESCATADO EL DERECHO DE SOÑAR CON UN MUNDO MEJOR:**
**LIBERACION SOCIAL HACIA EL SOCIALISMO (LS)**
**Y AHORA CUMPLAMOS EL DEBER DE LUCHAR PARA CONQUISTARLO**

**JUNIO 2011**

# AHORA

# ¡SALVAR EL CLIMA ES SALVAR LA TIERRA, Y SALVAR LA TIERRA ES SALVAR LA VIDA!

## El mal sueño de un machi

http://www.azkintuwe.org/20110620_004.htm







Invadidos por las empresas forestales los machis ya no encuentran los remedios que antaño recogían en los alrededores de sus casas. El territorio que alguna vez fue alfombrado de hojas de roble y siempreverdes, hoy se ha convertido en arcilla.

**POR MAURICIO BECERRA / EL CIUDADANO** -
TEMUKO, WALLMAPU - 20 / 06 / 11



Al machi Sebastián Aillilef esta madrugada lo despertó una ausencia. No escuchó el trino de la diuca al salir el sol, lo que lo tiene inquieto. Hace noches que viene soñando con caballos y voces antiguas que le dicen que vienen tiempos malos, que la estación de la luna cenicienta no ha alcanzado su ciclo y que no habrán buenos brotes; en definitiva, que el bosque se está muriendo.

A kilómetros de allí, el ruido de las motosierras, las grúas cargando pinos y los camiones en su incesante ir y venir por los caminos cercanos a la comunidad de Huente Grande, en los alrededores de Freire, se expande al infinito. "Ese ruido es el que ha hecho partir a los pájaros -acusa el machi Aillilef- y el pino que cortan ha quemado la tierra y chupado toda el agua". El Instituto Forestal (Infor), estimaba el 2005 que había 2,1 millones de hectáreas cultivadas con la especie en Chile. Junto al eucaliptus han secado las vertientes y erosionado las laderas de cerro, donde el machi Aillilef, tal como le enseñaron los antiguos, recolectaba lawen (plantas) que hoy escasean.



FOTO GENTILEZA EL CIUDADANO

Sus búsquedas de lawen para hacer remedios lo llevan cada vez más lejos de su comunidad. "La otra vez tuve que encargar piukelawen a parientes de Osorno -cuenta el machi-. Otros hace años que no los veo, como el pimuchelawen, un remedio muy antiguo, o el cuel cuel, que se daba en los cerros, en las partes húmedas."



FOTO GENTILEZA EL CIUDADANO

**PEWMA**

"Las plantas tienen pullu (espíritu) y con él se dialoga" -cuenta el machi- recalcando la conexión de todos los elementos vivos a un todo cosmológico para el mundo mapuche. Por ello cada vez que se corta un lawen antes debe pedirse permiso al pullu. El newen (fuerza) de ésta puede tanto beneficiar como castigar a quien la usa. Todo depende. Acá las cosas no son buenas o malas, un machi puede hacer el bien o el mal, sanar o maldecir. Al machi no le gusta hablar de blanco o negro, sino que prefiere el azul, "como el cielo -recalca- donde alojan los espíritus de los antepasados. También el verde me gusta, que es el color de la tierra y la medicina".

El machi a veces se hace asesorar por un lawentuchefe, quien es un conocedor del poder de



cada planta, dónde encontrarla, en qué época del año y las reglas de su recolección. Puede ser cualquiera de la comunidad, hombre o mujer, y el saber proviene de los antiguos y es entregado en sueños o por la machi que lo adiestró.

“El hermano de mi abuelo había sido machi y el hermano de mi bisabuelo también -cuenta Aillilef- y yo caí en trance a los 7 años. Soñaba con ellos y con otra gente que vienen a decirle al ayentru (persona elegida) que es tiempo ya. Me retorcía entero, se me deformaban los brazos y las piernas, pero despertaba sin dolor, cansado un poco. Mi mamá lo sabía porque cuando me tenía de 4 meses sintió en su vientre un caballo alazán muy fuerte.”

Pero Sebastián se negaba a ese designio. Se internó en un colegio de franciscanos lejos de su comunidad. Al tiempo no podía dormir y su abuelo se limitaba a decir que había que esperar un tiempo. Ocurrió que un franciscano anciano, conocedor de la familia, terminó por convencerlo de que su rol estaba en su comunidad. “A los 15 años empecé a trabajar con una machi -recuerda Aillilef- que venía a enseñarme. Hace 35 años que no aparecía nuestro pullul me dijo mi padre y éste recayó en mí. Cuando me hice machi me vino a acompañar un machi mayor. Él me decía que no me iba a enseñar nada, porque todo venía en los sueños”.

**WALLMAPU**

Junto al fogón de su niñez Aillilef escuchó los relatos de los antiguos que hablaban del Wallmapu (territorio mapuche) sin carreteras, ciudades, líneas de tren, escuelas con escudo, relojes, ni Registro Civil. El tiempo lo marcaban la sucesión de estaciones y el conocimiento de los astros. El bosque tapizado en otoño con las hojas de roble era la escuela, donde Aillilef reconoció las plantas señaladas en los sueños.

Canelos, lingues, ciprés cordillerano, hualle, ulmos, tepas, mañios y luma habitaban su espacio. Se estima la presencia humana en los bosques templado lluviosos desde hace doce mil años, tiempo que dejó en la memoria oral de los ancestros de Aillilef el uso de las hojas y corteza de chilca como purgante, hecha polvo es para sanar la piel; el palqui para la fiebre; el digüeñe de coigüe para emborracharse y el oreganillo como estimulante.

“La madera de los pellines se usaba de leña -cuenta Aillilef- y el bosque daba frutillas silvestres, forraje para el ganado y limpiaba el agua”. En las zonas húmedas se hallaban diferentes variedades de mirtáceas, acompañadas de helechos, pimpinelas y carpachitos. El suelo era cubierto por anémonas y vinagrillo, las quilas esperaban que la luz penetrara en medio del follaje de los gigantes robles para crecer y el invierno se presentaba con el florecer de los copihues en los troncos.

Ahora la mayor parte de los terrenos de la comunidad de Huente Grande es una gran vega, los ojos de agua se han secado y el ruido de las retroexcavadoras retrocediendo ha hecho emigrar al chucao, el hued hued, pájaros carpinteros y torcazas. Si los cerros cercanos no están cubiertos de pinos, pareciera que sobre ellos ha pasado una guerra. Todo en menos de 30 años.

**“BOSQUES PARA CHILE”**

Si bien, hasta hace 50 años la zona aún albergaba miles de hectáreas cubiertas por especies de Nothofagus, como el coigüe, lenga, roble, raulí y especies esclerófilas, el DFL 701 de 1974 propinó el hachazo final al bosque nativo al bonificar las plantaciones de Pino radiata, lo que terminó convirtiendo el bosque en una hilera cuadriculada de árboles.

Esta especie había desembarcado en 1930 en la zona carbonífera de la región del Biobío para ser usada en la construcción de minas. Con el edicto de 1974, comienza el auge forestal en los alrededores de Concepción y en las décadas siguientes se trasplanta a la Araucanía y los alrededores de Valdivia, reemplazando al bosque autóctono.

El Catastro de Vegetación Nativa hecho por Antonio Lara, del Instituto de Silvicultura de la Universidad Austral calculaba en 1992 que del bosque adulto de las especies nativas



quedaban casi 290 mil hectáreas; de los renovales, 446.585,2 has; y del achaparrado, 82.521 has. Sumado todo esto a los bosques adultos y de transición, suman 907.521 has en un área que supera las 3 millones y medio de hectáreas.

**CAMINO AL MONTE**

Como el machi Aillilef ya no encuentra remedios en las cercanías de su casa, tiene que ir a ver a otras machis. "Las forestales ya no nos dejan entrar a buscar remedio a los sitios que han comprado" -cuenta mientras se prepara para el viaje. Diez para las siete de la mañana pasa el bus que lo dejará en Freire, allí debe tomar otro que lo acerque a Mahuidache, camino a Temuco, donde vive la machi Lucía Lincoñir.

A medida que nos acercamos a la capital de la Araucanía la carretera es inundada de camiones que llevan el bosque a las plantas de celulosa de Celco en Valdivia, los avisos invitan a vender metros ruma y el paisaje se vuelve desolador. En Mahuidache el camino a la casa de la machi está flanqueado por bosques de pino y los sitios libres dan cuenta de una severa deforestación. El sonido de la carretera es el fondo que reemplazó el trinar de pájaros.

La machi Lucía está en cama aquejada por una gripe y cuenta que ella tampoco tiene remedios. "No puedo ir a vivir a otro lado, teniendo mi rehue aquí -cuenta la machi Lincoñir al machi Aillilef-; con mi abuelita machi íbamos a buscar remedio, abajito aquí, al río Quepe, pero ahora con los eucaliptus y los pinos, la tierra está seca. Ahora hay que ir harto lejos a buscar lawen, cerca de Toltén puede encontrar, de allá me traen y les pago."

En una comunidad cercana vive otra machi, Elena Pichunlaf, quien escuetamente dice que es "difícil encontrar lawen en la orilla del estero, ya no hay porque casi se ha secado". Kilómetros río arriba las forestales hacen nata y el sotobosque es sólo un recuerdo en la memoria de los antiguos.

Al machi Aillilef no le queda otra que ir a Curarrehue a buscar remedios. Allá arriba aún no han llegado las forestales y el lugar ha sido protegido por el turismo que ostentan Villarrica y Pucón. En el camino, el machi cuenta que "nunca un remedio va solo, son nones o pares. Todas las plantas tienen distintas propiedades, pero hay que saberlas combinar".

Algunas preguntas el machi las responde en mapudungún, sobre todo a la hora de hablar de las propiedades de las plantas. Es su barrera a intrusos que vienen hace tiempo a visitarlo para conocer plantas aún no descritas por la ciencia occidental y que, una vez dilucidado su compuesto activo, son patentadas por laboratorios. "El mapuche es muy celoso con sus cosas todavía porque han sido tantas las peleas con el winka, vienen y sacan lo mejor -señala Aillilef-. Ahora mismo están patentando en otros países los medicamentos de aquí como algunos a base de boldo o matico. Después venden productos o cierran bosques y ponen carteles que dicen 'Se prohibe entrar gente'. Si para entender la medicina mapuche hay que ser mapuche."

El camino a Curarrehue es pródigo en vegetación nativa y la memoria del machi no falla al recordar en qué estero puede encontrar wulwe o en qué microclima entre cerros hallará kuraku. Recomienda que es "mejor tomar los remedios cuando están aflorando" y que hay toda una variedad de weukufelawen, que son plantas que están con el diablo. "No son malas en sí, porque igual pueden ser usadas para tener suerte. Hay que pedirles y conversarle" -cuenta.

Pero la especie con más fuerza para los mapuches es el canelo, presente en su rehue y en toda ceremonia religiosas, como el nguillatún. Por ello le dio tanta pena la ampliación de la carretera y el by pass de Temuco, en cuyas faenas preliminares arrancaron miles de canelos.

Ya en el poblado cordillerano, el machi recurre a su memoria y a sus conocidos para recolectar las plantas que requiere. "El equilibrio es la clave en la medicina mapuche" -sentencia algo cansado. Es hora de partir a su casa y esta noche espera dormir. "En la ciudad han olvidado dormir bien y tener sueños, el pewma prepara física, emocional y espiritualmente para poder enfrentar el día siguiente. Una persona que no sueña es que no



está equilibrado, cuando el espíritu del sueño se escapa, es que no te estás encontrando” - dice-. Para dormir bien se usan yerbas dulces como romero, toronjil y melisa. Aunque quizá todo esto no sea más que un mal sueño y los buenos tiempos lleguen, porque mientras el territorio tenga machi tiene posibilidades de vivir”.

**21 June, 2011**

## Propuesta Hacia una Ley de Reconocimiento de los Sistemas Culturales de Salud de los Pueblos Indígenas

http://www.mapuexpress.net/?act=news&id=7080

*Representaciones Indígenas en Chile se reunieron recientemente y declararon: “Se acordó avanzar paralelamente en la elaboración de un documento por pueblos que dé cuenta con mayor profundidad de sus sistemas de salud sus fundamentos espirituales, culturales y cosmológicos. Los que servirán para la elaboración de un prólogo o presentación del proyecto de Ley”.*





**DECLARACIÓN PÚBLICA**

Los Representantes de los Pueblos Mapuche, Rapa Nui, Lickanantay, Colla, Aymara, Diaguita, asociaciones y comunidades indígenas para la salud de estos Pueblos, reunidos en Punta de Tralca los días 15,16 y 17 de Junio, con el objetivo de trabajar sobre la Propuesta de Ley de Reconocimiento de los Sistemas Culturales de Salud de los Pueblos Indígenas como iniciativa de la Red de Salud Mapuche, compartida fraternalmente con todos los pueblos participantes y apoyados en este proceso por OPS y MINSAL.

Declaramos lo siguiente:

1. Nos reunimos con la clara convicción de trabajar en la revisión sobre el proyecto de Ley que integre a los diferentes Pueblos y que abarque todos los sistemas culturales de los mismos.

2. El aporte de cada uno de los diversos representantes de los Pueblos le proporcionó una mayor riqueza al documento inicial el cual queda reflejado en la propuesta producto de este encuentro.

3. Por acuerdo de asamblea, se creó una Comisión de Trabajo, coordinadora y que direccione el avance hacia una propuesta final la que quedó integrada por:

Pueblo Aymara: Gino Grunewald C., Cecilia Flores C.

Pueblo Lickanantay: Sonia Ramos, Marco Rojas

Pueblo Colla y Diaguita : Violeta Palacios C., Sandra Torres T., Mónica Robles.

Pueblo Rapa Nui: Edgar Haraveri , Valeria Pakarati

Pueblo Mapuche: José Millalen, Víctor Caniullan

4. Los acuerdos tomado en conjunto son:

• Se acordó avanzar paralelamente en la elaboración de un documento por pueblos que dé cuenta con mayor profundidad de sus sistemas de salud sus fundamentos espirituales, culturales y cosmológicos. Los que servirán para la elaboración de un prólogo o presentación del proyecto de Ley.

• Los participantes de este encuentro, se responsabilizan de socializar el documento con las diversas organizaciones y pueblos en general con el objetivo de hacer aportes para su revisión final.

• Presentar propuestas concretas al documento en revisión de aquí al 30 de septiembre, las cuales se deberán hacer llegar a la Comisión de Trabajo.

Es por todo esto, que invitamos a los Pueblos a hacerse parte y trabajar unidos para lograr llevar a cabo esta iniciativa que nace desde nuestros Pueblos y espera lograr una Ley que nos incluya a todos.

¡¡¡Marichiweu, Jallalla!!!





LEE Y DISTRIBUYE AHORA

**21 June, 2011**

**BUEN VIVIR PARA TODOS LOS PUEBLOS DEL MUNDO Y PARA LA VIDA EN EL PLANETA**



Gentileza: Verónica Aspiroz Cleñan

**COMENTARIOS al DOCUMENTO TECNICO**

de preparación de la

Conferencia Mundial sobre Determinantes Sociales de la Salud

Río de Janeiro – Octubre 2011

BUEN VIVIR PARA TODOS LOS PUEBLOS DEL MUNDO



Y PARA LA VIDA EN EL PLANETA

El documento OMS no discute las relaciones de poder.

El abordaje de los determinantes sociales de la salud exige la reorientación del modelo económico, político y social, ya que en América Latina se han profundizado las desigualdades, producidas por la invasión territorial, que no es pasado sino es presente constante.

Las organizaciones de Pueblos Originarios, organizaciones campesinas, redes de Interculturalidad en Salud y redes de defensa del derecho a la salud en América Latina compartimos nuestro pensar para la CONSULTA del Borrador de Documento Técnico sobre CMDSS a celebrarse en Río de Janeiro de 19 al 21 de octubre de 2011.http://determinantes.saude.bvs.br/php/index.php?lang=es

El objetivo de este escrito es contribuir al proceso reflexivo en torno a los determinantes sociales de la salud (DSS) y la construcción de ciudadanía contrahegemónica en el ambito latinoamericano y mundial, junto con las otras especies no humanas que habitamos el planeta.

El abordaje de los determinantes sociales de la salud exige la reorientación del modelo económico, político y social, ya que en América Latina se ha producido el ahondamiento de las desigualdades e inequidades; producidas por la invasión territorial, la conquista y la colonización de nuestras sociedades, que no es pasado sino es presente constante.

Los DSS vienen siendo enfocados desde la lógica de lo humano como centro y fin, ello requiere ser revisado, porque la vida humana en el planeta no es viable sin las otras vidas.

Adicionalmente cabe acotar que si se impulsa una visión errada de determinantes sociales de salud como factores aislados; se deconstruye entonces las raíces estructurales de la determinación de la salud como proceso y se fortalece un sistema de desarrollo perverso donde el culpable del deterioro de su propia salud es el individuo.

El modelo de desarrollo capitalista esta agotado en si mismo, dado que esta basado en una concepción falaz, la cual sostiene que los recursos naturales son ilimitados en un tiempo lineal y que la hegemonía de USA y Europa puede decidir sobre esos recursos en cualquier parte del planeta, a costa de reproducir la industria de la guerra y de la inseguridad planetaria.

Desde América Latina se están impulsando y recuperando formas de desarrollo que no se basa en la acumulación, sino en el tomar lo necesario. Desarrollo endógeno o desarrollo con identidad, es el desarrollo que respeta la vida misma y por ello la biodiversidad y la diversidad de cada civilización. La salud no es salud en nuestros pueblos sino es BUEN VIVIR; es construir relaciones recíprocas entre lo humano, lo sobrenatural y lo natural.

El Buen Vivir entonces no se garantiza con compromisos globales bastante disímiles entre quienes producen un Cambio Climático y quienes lo padecen, fundamentados en el dinero; y sí en el bienestar de todos sus integrantes, la equidad, la justicia social, el respeto por el otro diferente; la inclusión de aquellos y aquellas cuyos derechos han sido vulnerados, la integración entre países soberanos iguales y no entre dominados y dominantes, donantes y receptores.

Respecto de la participación social, creemos que asumirla no significa sólo el “empoderamiento colaborativo” de la población organizada para la mejora de los servicios que son responsabilidad del Estado, sino es una acción política que considera al otro como un sujeto con poder propio que puede desarrollarse, es decir apoderarse y desde este poder incide



directamente en las decisiones de las organizaciones, de los gobiernos, del Estado y entidades supranacionales, democratizando el sentido de la vida política.

En el análisis de los DSS se identifica las dificultades que presenta el sistema de educación superior para formar personal de salud con una perspectiva sociocultural (diferencial de poder) y también identificamos al mismo sector salud como determinante, dado que fue y es formado en la mayoría de los casos para reproducir sistemas de jerarquización social, reproducción de elite, legitimación de un solo conocimiento científico y reproductor de la industria farmacéutica que conlleva una lógica mercantilista más que sanitaria. Para garantizar la universalidad de los sistemas de salud nacionales se requiere pensar en un sistema intercultural desde la organización, prestación, formación, servicios donde el modelo de la Atención Primaria en Salud tenga un rol de organizador y coordinador del sistema.

La medicina tradicional de los pueblos originarios de América Latina está amenazada por las industrias extractivistas, la invasión territorial de los paramilitares en territorio autónomos, las empresas transnacioales de semillas transgénicas, el uso de agroquímicos y la deslegitimación constante de la industria farmacéutica sobre el poder de sanación que tienen nuestros propios sistemas de salud. Desde nuestra región y desde varias organizaciones campesinas e indígenas se han dado luchas históricas para la resistencia a la expropiación de nuestros recursos agrícolas, ancestrales y que garantizan una soberanía alimentaria indispensable para el Buen Vivir.

Los medios de comunicación de las corporaciones monopólicas, concentradas, que construyen discursos falaces y realidades recortadas a favor de la concentración de poder y de la minimización de los problemas de soberania alimentaria y derechos de los pueblos y engrandecen las situaciones de violencia y marginalidad apelando a un discurso de la represión de la inseguridad es un determinante de la salud que se debe considerar pues, utiliza la violencia simbólica para quebrar las normas de solidaridad y seguridad al interior de las sociedades de amparo como han sido siempre nuestras sociedades.

El derecho a la salud no es solo derecho de lo humano, sino es derecho a la salud del agua, del aire, del suelo, del fuego, de la naturaleza, del Wajmapu, de la Pachamama, donde el mundo intangible e inmaterial hace posible la vida.

Red de Salud Mapuche en Argentina- Verónica Azpiroz Cleñan

Red de Acción en Salud en Ecuador - Erika Arteaga

FENOCIN- Ecuador - Luis Andrango Cadena -

MPS Cochabamba ex Residente SAFCI Bolivia. Vivian Camacho

Red de Interculturalidad de Canadá. Silvana Forti

Continuar leyendo: http://www.mapuexpress.net/?act=publications&id=5186



**Central hidroeléctrica Osorno (AES): La amenaza al ancestral espíritu mapuche Kintuante**

Tuesday, June 28, 2011 2:26 PM

Las represas no son buenas ni para las gentes ni para lo que se llama medio ambiente. Si la madre tierra Ñuke Mapu se daña los seres, los espíritus cuidadores también enfermaran. Un sabio Indígena Seattle en los años 1800 dijo a las autoridades del gobierno norteamericano: "Al cabo de varios días, el moribundo no siente el hedor de su propio cuerpo. Continúen ustedes contaminando su cama, y una noche morirán sofocados por sus propios desperdicios". También advirtió: "Lo que ocurre en la tierra, ocurre a los hijos de la tierra." (Edo. Galeano, "El Tigre Azul y la Tierra Prometida")

¿Y para qué más se quiere tanta energía en estos lugares de los lagos más hermosos del mundo? No será acaso para utilizar esa energía en proyectos de minería y forestales, ojala este equivocado. Pero conociendo las 'pericias' de los engañadores de todo pelo me atrevo a pensar mal. No hay puntada sin hilo dice el refrán. Y un ejemplo claro es el estudio hecho por Hernán Scandizo y Marcela Maggio sobre la expansión minera, el consumo de electricidad y los proyectos de centrales hidroeléctricas (ver: http://www.mapuexpress.net:80/?act=news&id=2143)

Ahora bien, existen tantos estudios sobre el daño que las represas producen al reprimir el curso normal de las aguas de los ríos. La cuenca de los ríos ha sido construida a través de siglos y ha generado en equilibrio diferentes ciclos de vida animal, vegetal y como decíamos más arriba vida espiritual para los habitantes locales. Y su ecosistema como se llama a la diversidad de vida creada por las aguas, se daña cuando las represas hacen subir artificialmente las aguas y las sostienen así formando lagos artificiales. Las aguas bajan y las riveras pierden los nutrientes que el río les provee en su nacimiento.

En los países que les llaman desarrollados estos proyectos hidroeléctricos son agudamente criticados. Curiosamente las mismas empresas cuyos proyectos han sido sujetos a investigaciones que prueban las consecuencias dañinas a los ecosistemas, son las que ahora construyen represas en países dependientes como Chile, y cuyos gobernantes y legislaciones son débiles y condescendientes a las inversiones extranjeras, sin importarles las consecuencias que estos monstruos del "desarrollo" provocan. Total se ve dinero, se ve trabajo pero se es ciego a los resultados a largo plazo.

Dionicio Barrales Leal Hijo de las aguas del Wenuleufu y el Pilmaiquen

**26 June, 2011**

**Central hidroeléctrica Osorno (AES): La amenaza al ancestral espíritu mapuche Kintuante**

**http://www.mapuexpress.net/?act=news&id=7105**

*El proyecto de la central hidroeléctrica Osorno en el río Pilmaiquén tiene a las comunidades mapuche –huilliche del sur de la región de los Ríos y el norte de la de Los Lagos en estado de movilización por el NO a la represa que pretende inundar un sitio de sumo significado para su cosmovisión, como lo expresa el longko Rodelio Torres del Lof Mantilwe, "nosotros estamos dispuestos a dar la vida pues el Gen Kintuante es un ser muy importante en nuestra espiritualidad y un grupo de personas que está en los puestos de poder no nos quieren*



*escuchar"...*



En la imagen: *Longko Rodelio Torres Chuica, Lofmapu Mantilwe.-*



<B>FUENTE: </B>El Ciudadano

Por Bruno Sommer

Los comuneros esta vez, bajo la luz del Wetripantu se reunieron en el Cruce de los Tambores para caminar 4 kilómetros hasta la comuna de **Río Bueno** pero antes de ello y tras la rogativa una pregunta a la comunidad reunida encontró un rotundo sí. Se decidió entonces tomarse la Ruta 5 y cortar su tránsito durante unos minutos.



Chuecas se elevaron al cielo, se extendió la bandera mapuche y los conas brindando seguridad a los manifestantes señalando que era momento de enfilar rumbo a la ciudad para cruzar juntos el **Wenuleufu** que baña la Media Luna Fértil a las puertas de la Patagonia.

Al llegar el Municipio los comuneros que esperaban una respuesta de alguna autoridad municipal, se encontraron con que la "*Casa Comunal*" cerraba sus puertas siendo custodiado por fuerzas policiales. Unos canes espantaban para entonces a los guardianes del capital encaramados en motocicletas y la decisión fue trasladarse a los pies del la estatua del **Toqui Caupolicán.**

Allí se escuchó a los lonkos y werkenes el porqué de la movilización. Junto a ellos, las machi, ñañas, los pichintún y la gente que quiere a la Tierra y la defiende, escucharon junto a ciudadanos atentos las sabias palabras, para una y otra vez elevar sus voces junto a un esperanzador ¡Marichiweu!

Consultado por el tenor de las acciones de la empresa y su proyecto de la Central Osorno, **José Araya**, del Observatorio Ciudadano y el programa de ciudadanía que hace acompañamiento a la comunidad vulnerada por **Pilmaiquén S.A**, señaló:*"La solución propuesta por la empresa es aberrante, es como que al pueblo católico le vayan a inundar su iglesia principal y en modo de compensación le ofrezcan moverla unos dos metros más arriba y rodearla de cemento"*.

**Rucatayo, la más próxima**

La empresa tras el proyecto, **Pilmaiquén S.A** no es más que un brazo de la transnacional del negocio de la energía AES, que para Chile es **AES-GENER** donde **Bruno Phillipi**, es el chairman. Así es, el magnate director de la Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA), está tras todo esto.

No obstante en el último documento de la Junta de Accionistas de **Pilmaiquén S.A** del verano del 2011 su nombre y firma no se ven por ningún lado poniendo por delante a sus esbirros.

Sobre el bravío Pilmaiquén, ya existe una central hidroeléctrica de vieja data que era del gobierno de Chile, del Estado y mandatada su creación desde **ENDESA**. Fue construida entre los años (1944-1959). Como gran parte de las empresas claves de todos los chilenos, fue privatizada yendo a parar a las manos de quienes habían perdido el poder tras el fin de la dictadura de **Augusto Pinochet**.

Algunos de sus chicos no se irán con las manos vacías. En los primeros años de la transición **Andrés Concha** junto a **Bernardo Phillipi** se harían amos y señores del recurso hídrico del Pilmaiquén y engordarían sus bolsillos gracias a la explotación de un bien comunal saqueado a las comunas de **Río Bueno y Entre Lagos**, subiendo nuestras cuentas de luz semestre a semestre.

La corporación tiene pensada 3 centrales más allá de la antigua Hidroeléctrica del 59 que aún nos basta, estas son las centrales **Los Lagos, Osorno y Rucatayo** que es la que lleva más avanzada su tramitación y ya en construcción con daños visibles para el curso hídrico.

Todas son de embalse, el tipo de centrales hidroeléctricas más dañinas ya que inundan considerables espacios de tierra cultivable y bosques, alterando el ecosistema.

**Todo por la Ñuke Mapu**

*"Aquí están los que quieren destruir la Tierra a cualquier precio y quienes quieren defenderla"*, dijeron en repetidas ocasiones las palabras de los werkenes, quienes no están dispuestos a



que el abuso de poder de unos pocos, condene el futuro de muchos.

El **lonco Rodelio Torres Chiuca** dijo a a El Ciudadano, *"Nosotros estamos dispuestos a dar la vida pues el Gen Kintuante es un ser muy importante en nuestra espiritualidad y un grupo de personas que está en los puestos de poder no nos quieren escuchar, siendo que para nosotros es tan importante como para ellos la construcción de una Iglesia Católica"*.

El Ñgen que habita en la ribera del Pilmaiquén para el pueblo originario, está en peligro. El lugar donde se emplaza el proyecto no respetaría la cosmovisión de la comunidad. La empresa primero omitió la existencia de comunidades mapuche en sus informes, luego realizó regalos y llevó a cabo truculentamente los procesos de participación ciudadana.

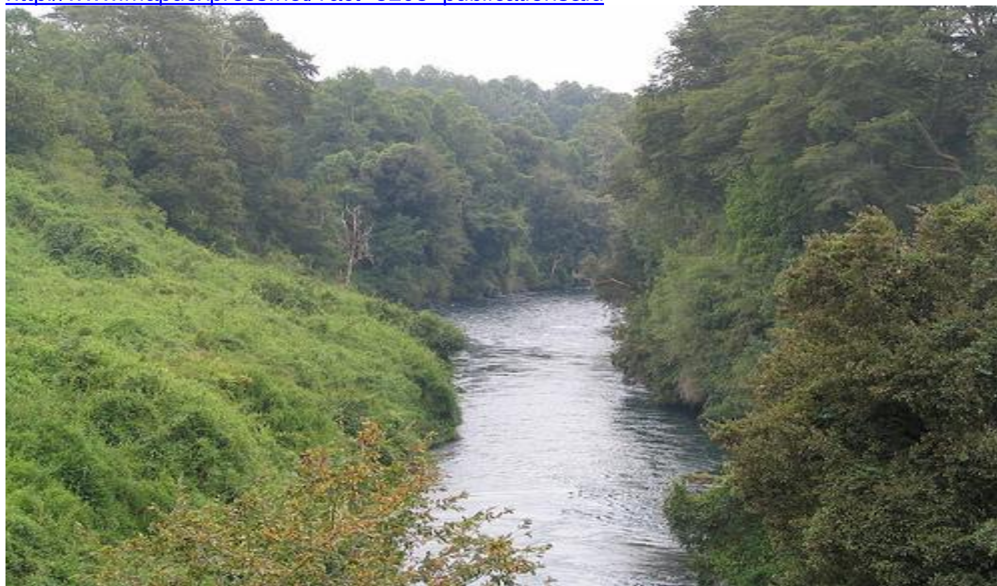
El diputado DC, **Sergio Ojeda** presidente de la Comisión de Derechos Humanos de la Cámara de Diputados fue claro en la sala pidiendo a la ministra del medioambiente **María Ignacia Benítez** le entregue a la brevedad todos los antecedentes del caso, agregando que es necesario poner coto a la conflictiva situación generada por la empresa. *"Esto es un crimen cultural y étnico y si se consuma el proyecto aludido los daños van a ser irreparables"*, apuntó.

LEE Y DISTRIBUYE AHORA

**26 June, 2011**

**Video: Protesta Mapuche en contra de la Hidroeléctrica Osorno AES**

http://www.mapuexpress.net/?act=5203=publications&id





## Dams and Rivers: Human and Ecological Consequences

**David Allen**
**Introduction To Global Change**
**University of Michigan**
**January 2000**

These temple destroyers, devotees of ravaging commercialism, seem to have a perfect contempt for Nature, and, instead of lifting their eyes to the God of the mountains, life them to the Almighty Dollar. Dam Hetch Hetchy! As well dam for water-tanks the people's cathedrals and churches, for no holier temple has ever been consecrated by the heart of man.

John Muir, *Hetch Hetchy Valley*

In this lecture period, we wish to learn:

- How common are dams?
- What functions do dams serve?
- What are the harmful effects of dams?
- What are the alternatives?

1. How common are dams?

How common are dams? Unfortunately for the ecological health of rivers, dams are all too common. There are nearly 2,000,000 small dams in the US, and 75,000 large ones (six feet or higher). The number of large dams is well known — the >Army Corps of Engineers keeps a data base. The number of small dams is only an estimate.

Dams affects a staggering fraction of U.S. river miles. For comparison, there are 3.5 million miles of rivers in all of the U.S. In the US, there are 600,000 river miles impounded behind dams. In contrast, only 10,000 river miles (not even half of 1%) are permanently protected under the National Wild and Scenic Rivers System. Only one river — The Yellowstone — has more than 600 miles in length that is still undammed. Most major rivers of the Northern Hemisphere are dammed, usually at multiple sites, resulting in major fragmentation of river habitat.

The pace at which large dams are built is staggering. Through the 1980s, about 500 large dams were built each year. In recent years, the pace of dam-building has slowed somewhat, to about 300/year, and dam-building has shifted to developing countries.

Why are dams built? Dams serve many functions, which we will discuss shortly. Without water, many areas cannot be farmed or settled. Numerous well-written books (see especially those by *Reisner and Worster*) describe the damming of the Colorado, Columbia, and other great rivers. Great dams, such as Hoover Dam that forms Lake Mead, were enormous technological achievements, which not only allowed deserts to be farmed and settled, but also represented an unprecedented triumph of human endeavor over nature. In another era, the construction of great dams was a source of national pride (and Hoover dam today is a popular destination for tourists). But for another view, consider this quote from ecologist Philip Fearnside, concerned about dam development in the Amazon: "Like the pyramids of ancient Egypt, these massive public works demand the effort of an entire society to complete but bring virtually no economic returns".

The economics of dams is a complicated subject, one we will not resolve here. But we can briefly examine the functions of dams. This will remind us of the many reasons that at least some economic benefits flow to some individuals when dams are built. Understanding the functions of



dams also is important to anyone who wishes to argue for dam removal or more river-friendly dam management.

2. What are their functions?

Some dams are built for a single purpose. Navigation dams in the Mississippi River have the sole purpose of maintaining water levels high enough for navigation; as flow increases, they fold down against the river bottom. Many dams have multiple uses. Glen Canyon Dam, which forms Lake Powell on the Colorado River, generates hydroelectric power, and stores "upper basin" water from high runoff years to distribute to the "lower basin" during low runoff years, equalizing inter-annual variation in water availability. It creates a reservoir popular for recreational boating.

Let¹s examine principal functions of dams.

- Hydropower: there are more than 2,000 major hydropower dams in the US.
- Recreational purposes (creation of lakes)
- Supply of water for human consumption
- Irrigation of agricultural lands
- Flood control
- Political pork and public works projects
- Navigation
- Tourism (eg, Hoover Dam near Las Vegas)

Hydropower provides an interesting example of choices we face between two "bads". Global climate change is driven by the burning of fossil fuels. We can reduce the generation of atmospheric $CO_2$ produced by fossil-fuel energy plants in one of the following ways: energy conservation, nuclear power, and renewable energy sources. But energy conservation might limit economic progress, and no-one wants a nuclear power plant in their neighborhood, so "renewables" are a popular choice. Renewable energy includes wind, solar, geothermal, and hydro, and increasingly is being marketed as "green energy". But almost all "green" energy is from dams. Hydropower accounts for about 10% of generated electricity in the US.

Energy deregulation has arrived in California and will eventually cover the nation, allowing consumers to choose their energy provider. Energy suppliers will use a variety of marketing approaches, and one will be "green energy". As a consumer, you will have to decide what marketing claims you believe, and you will be able to choose between polluting the air or killing salmon. Visit the Hydro Reform Coalition to see an effort to establish criteria by which hydro-power can be considered "green".

3. What are their harmful effects?

Dams have many harmful effects on rivers. They change the physical environment, altering the variation and cycles of flow that occur daily, seasonally, and inter-annually. Rivers are powerful engines of erosion. Over time they wear away mountains, transport sediments and chemicals to the sea, and shape the landscapes through which they flow. The river channel itself is in a dynamic equilibrium, shaped by "scour" during flood events, and "fill" when flow recedes. Islands form in larger rivers at points where transported material is deposited. The river channel itself shifts location, wandering back and forth across the floodplain, while the entire valley floor erodes downward, leaving terraces that mark earlier floodplains.

All of this physical dynamism has enormous biological consequences. Habitat diversity is maintained and habitats are rejuvenated by the episodic change in river flow. A common effect of dams is to regulate river flow, effectively "flat-lining" the system. Flow becomes virtually constant year-round, as dams store flood waters, and release it later during normal periods of low flow. Temperature can become very constant, if the water is released from near the bottom of high dams, because water temperature is very constant and cool at the bottom of deep lakes and reservoirs.



Sediments settle out in reservoirs, and so the river below a dam is Œsediment-starved". It will likely be more transparent, and so more algal growth may occur. It will be "sediment-starved", and so erosion and down-cutting are common.

*The natural flow regime: a paradigm for river conservation and restoration* (Poff et al. 1997) describes the many biological consequences of altered flow regimes. Two of general importance are changes in riparian vegetation, and damage to fish populations. Riparian (streamside) vegetation is harmed because many plants depend in complex ways on variation in flow, for replenishment of soil moisture, to keep out competitors, to disperse seeds, and to favor seedling survival. Fish are affected by disruption of cues to the spawning cycle, by loss of habitat, by proliferation of non-native species that benefit from regulated by flow, and by simple blockage of passage.

The effects of dams on salmon has been a lightening rod for dam-related issues. At present (1999-2000), the dams and salmon of the Snake River are one of the hottest environmental issues today.

4. Summary

Many dams, both large and small, block rivers, fragmenting and altering their habitat and impairing the health of river ecosystems. Dams serve numerous purposes, of which irrigation, hydropower, and navigation are particularly important. Today, concern for global warming together with energy deregulation is leading to a marketing of hydropower as "green" energy. Dams harm river ecology by changing their physical and chemical dynamics, which in turn affects the biota, including riparian vegetation and fish.

The harmful effects of dams on river ecosystems can be addressed by removing dams, changing the ways dams operate, or my mitigating dam effects, e.g. by fish ladders and barging young salmon around dams. The current political controversy surrounding the Snake River dams and salmon illustrates how heated the debate can become.

## The Ecology of Dams

Rivers possess a delicate ecology that depends on a regular cycle of disturbance within certain tolerances. The plant and animal communities that inhabit the river and river margins have evolved to adapt to their river's own peculiar pattern of flood and drought, slow and fast current. Dams disrupt this ecology.

There are several types of dams. **Check dams** prevent flooding of small areas. **Diversion dams** divert river water to irrigate crops. Large dams may be built for flood control or electrical generation, or both. **Flood control dams** are often **earth dams**--made of huge mounds of clay, sand, gravel, and rock--but often made of concrete. **Hydroelectric dams** are concrete marvels of engineering. This section will examine mostly the large dams: flood control and hydroelectric dams.

### *Interrupting Natural Cycles*

The first effect of a dam is to alter the pattern of disturbances that the plants and animals of a river have evolved for. Many aquatic animals coordinate their reproductive cycles with annual flood seasons. Every flood is valuable in that it takes nutrients from the land and deposits them in the river, providing food for the stream's residents. Floods also provide shallow backwater areas on vegetated and shaded riversides; the young of many animals depend on these backwaters to protect them from large predators.

As an example, a fish on a certain river may only reproduce during April of every year so that its offspring will have abundant food and places to hide. If the flood never comes because a dam holds



the river back (because people want the water for themselves), the offspring may be produced during a time when they cannot possibly survive. If the fish can wait until the next flood, which may be in July or may be in October, its young will be born during the wrong time of year, and will have to contend with the absence of their normal food supply and temperatures for which they are not prepared.

Vegetation, too, depends upon these regular cycles of flood. Quite often, people will decide that they can spare no water at all and no flooding will occur. Or they may have built the dams specifically to stop flooding, so they can build houses in the floodplains. When this happens, **riparian** vegetation, the vegetation bordering the river, changes forever. An example of this may be found in much of the Southwest United States, where enormous floodplains of cottonwood and marsh have been replaced by dry, barren areas of tamarisk and grass.

***Armoring the Riverbed***

If the dam is allowed to release water from its reservoir, it will often do so only once in awhile, rather than in frequent, small floods as are seen in nature. This leads to **scouring** and **armoring** of the riverbed. The higher energy of the sudden floods picks up and removes smaller sediments like silt, sand, and gravel, as well as aquatic plants and animals, leafy debris, and large woody debris. Complex sets of habitats are erased. The riverbed below the dam becomes like a pavement of cobbles and loses its value as habitat for plants, macroinvertebrates, and fish.

***Removing Sediment***

Another reason that riverbeds become scoured and armored is that dams remove all the sediment from the river. It is natural that the river, which is accustomed to carrying sediment and now has none, will pick up the sediment from the streambed below the dam. It is almost as though the river has been "starved" of its sediment. As in everything else in nature, balance will be achieved one way or the other, often at the expense of one or more species.

What happens to the sediment in a dammed river? It reaches the slow-moving reservoir above the dam and drops out, settling behind the dam. If this seems worrisome to you, it should. Dams are engineered to withstand the force of a certain number of tons of water--however large the reservoir is planned to be. They are not engineered to withstand the additional force of tons of wet sediment pressing on their backsides. The muddier the river, the faster this heap of sediment will build up. What happens when it builds up too high? Either the dam bursts, killing people and destroying settlements downstream, or the reservoir's water pours over the top of the dam. In effect, a huge man-made waterfall has been constructed, and will remain there for thousands of years.

Can we not remove the sediment from behind dams? Unfortunately, the answer is "No--not yet, we can't." There appears to be no safe and economic way to do it.

What about the river downstream of the dam? Isn't its nice clear, cold water a great improvement--especially in regions like the American Southwest where rivers tend to be muddy? The answer is only "Yes" if you have decided the original ecology of the river doesn't matter. If you only want water to look at and drink, then you will be happy enough. If you want a living river ecosystem filled with fish and birds, you will be sadly disappointed. This cold, clear water will be starved of nutrients and provide little or no habitat for animals. In addition, animals that once used the "muddiness" of the river's water to conceal them from predators are now overly vulnerable to predation, and may quickly go extinct. A river with dams eventually becomes little more than a dead channel of water.

***Starving the River***

Dams hold back not only sediment, but also debris. The life of organisms (including fish) downstream depends on the constant feeding of the river with debris. This debris includes leaves,



twigs, branches, and whole trees, as well as the organic remains of dead animals. Debris not only provides food, it provides hiding places for all sizes of animals and surfaces for phytoplankton and microorganisms to grow. Without flooding and without a healthy riparian zone, this debris will be scarce. Adding to the problem, although debris might come from the river above the dam, it is instead trapped in the reservoir, and never appears downstream. The bottom level of the food web is removed. All in all, the loss of sediment and debris means the loss of both nutrients and habitat for most animals.

### *Changing Temperatures*

Temperature is another problem. Rivers tend to be fairly homogenous in temperature. Reservoirs, on the other hand, are **layered**. They are warm at the top and cold at the bottom. If water is released downstream, it is usually released from the bottom of the dam, which means the water in the river is now colder than it should be. Many macroinvertebrates depend on a regular cycle of temperatures throughout the year. When we change that, we compromise their survival. For instance, a certain stonefly may feel the cold temperatures and delay its metamorphosis. This may mean that at a certain lifestage it will be living in the depth of winter rather than in autumn as it should have been.

### *Stopping Fish Migration*

Fish passage is a concern with dams. Many fishes must move upstream and downstream to complete their lifecycles. Dams are often built without **fish ladders**. When fish ladders are provided, they seldom work as needed. If enough adult fishes do manage to climb above a dam, there remains the issue of their young: how will they get back downstream? Many are killed by predators while they wander, lost, in the reservoir above the dam. Many are killed in their fall downward through the dam to the river below. They aren't killed by the fall itself, but by the high levels of nitrogen gas at the base of the dam. In other words, like divers who go too deep, they get the "bends."

There are many fishes that cannot climb dam ladders or leap over low dams. Some of these fishes swim upstream every year to breed, then let the water carry them back downstream. The eggs of **pelagic spawners** float downstream, too, which is why the adults must swim far upriver to breed. Otherwise, the baby fish would soon end up out to sea!

### *Erosion*

Perhaps deadliest of all to salmon and steelhead species is the typical hydropower practice of releasing large amounts of water in powerful **surges** during the day in order to provide electricity when demand and prices are highest, and cutting down flow during the night in order to replenish reservoirs for the next day. The **cyclic floods** caused by this popular practice contribute to the extinction of salmon by flushing away their spawning gravels during the day and leaving them high and dry at night. Riverbeds become scoured, stripped of their organic materials, sediment, vegetation, and macroinvertebrates.

### *Why We Always Seem to Need More Dams*

Government institutions such as the United States's Army Corps of Engineers and Bureau of Reclamation campaign mightily for each new dam. They do this because they have no other reason for existing. Their survival depends on building and maintaining dams, as well as other water-conserving projects. Politicians often want to make certain of their constituents wealthy by encouraging "growth," (construction of new buildings and roads) and will join in pressuring for new dams to be built.

But why do we keep needing more of them? This is where the irony lies. Once a dam is built and its reservoir is formed, the region that is served by the dam will be developed. In other words, it will be filled with cities, roads, parking lots, and houses. This, unfortunately, lowers the water table due



to water **extraction** and **urban runoff**. And that lowers the river even further. Eventually, the new human populace will run out of water--but they will still want to "grow" (sell land for profit). At this point, they will demand yet another dam.

In other words, the building of dams leads to the building of more dams--until there is no water left to take. At this point, the region around the river will be packed with buildings, asphalt, and cement, but the reason people began moving there--often because of the river's beauty--will be gone.

http://www.google.com/search?q=Ecological+damage+by+dams&rls=com.microsoft:en-ca:IE-SearchBox&ie=UTF-8&oe=UTF-8&sourceid=ie7&rlz=1I7HPIA

